



L'USINE DU FUTUR

*Salon International de l'Aéronautique et de
l'Espace*

Le Bourget, 15 juin 2015

AÉRO 
MONTREAL



Plan

1. Contexte
2. La fabrication avancée en aérospatiale au Québec : des projets de calibre mondial
 - Cellules intelligentes de P&WC
 - Centre d'excellence en robotique de GE Bromont
 - Centre manufacturier Saint-Laurent de Bombardier Aérostructures
3. Aéro Montréal : sensibilisation et éducation
 - Séminaire sur la fabrication avancée et visite d'usine
 - Aéro 2.0 et MACH
 - Alliance stratégique
4. Prochaines rencontres



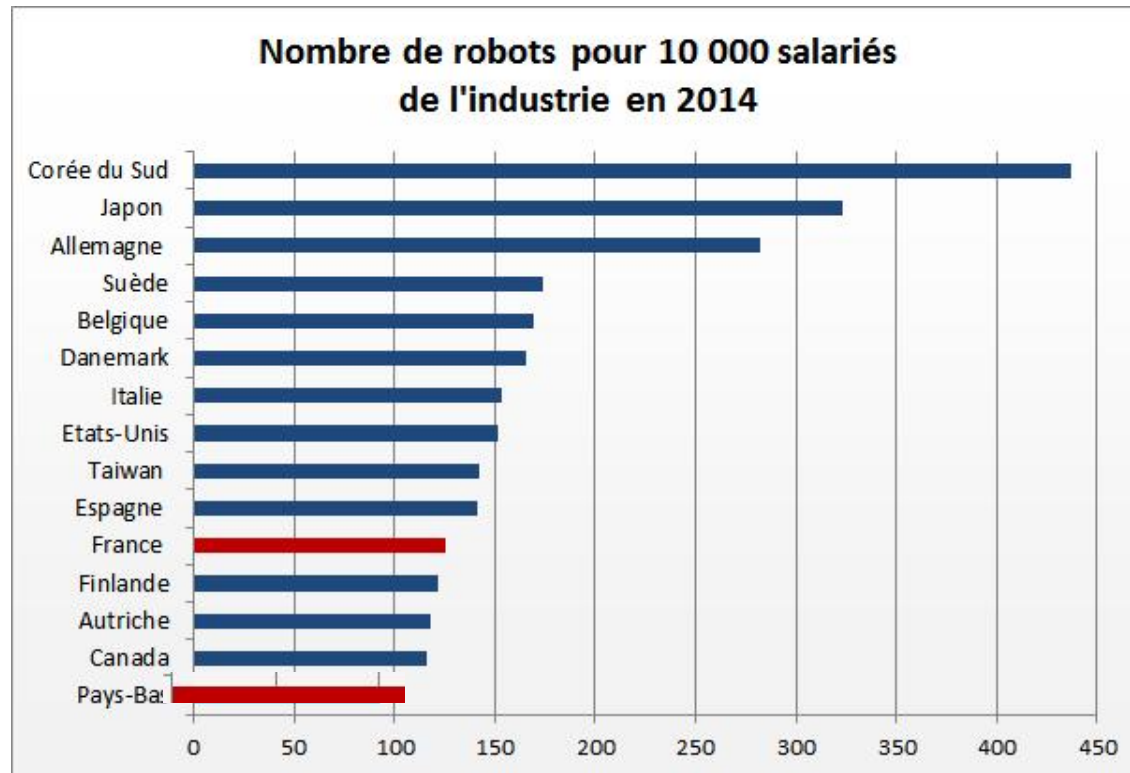
Contexte

- Automatisation et technologies numériques : au cœur de la stratégie manufacturière en aérospatiale
- Outils clés du rehaussement de la compétitivité des entreprises sur la scène mondiale
 - Réponse aux exigences de qualité des grands donneurs d'ordres
 - Capacité de rivaliser avec les économies à bas coûts



Contexte (suite)

- Le Canada (et le Québec) et la France : retard important sur l'adoption de la robotisation et de l'automatisation





La fabrication avancée en aérospatiale au Québec : des projets de calibre mondial



Pratt & Whitney Canada

Centre d'excellence mondial en fabrication intelligente

- Conception et déploiement de trois cellules intelligentes dotées d'équipements et de technologies de pointe
- Nouvelles lignes de fabrication consacrées à la production de composants clés de haute complexité pour la nouvelle génération de famille de moteurs PurePower®





GE Aviation (Bromont)

Centre mondial de R-D en robotique, automatisation et instrumentation

- Développement de processus avancés de robotique, d'applications logicielles et d'éléments de propriété intellectuelle qui seront exportés vers les installations de GE Aviation à travers le monde
- Un des centres mondiaux de fabrication les plus productifs exploité par GE Aviation
- Fabrication des composantes des moteurs CFM56 pour le Boeing 737 et l'Airbus 320, et des moteurs GEnx pour le Boeing 787 et le Boeing 747-8.

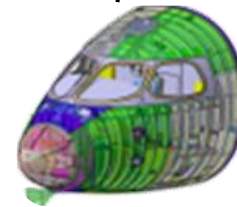




Bombardier Aérostructures

Centre manufacturier Saint-Laurent

- Conception et déploiement de processus d'assemblage avancés appuyés sur des équipements automatisés, des technologies de pointe et des solutions logicielles propriétaires, permettant la gestion des configurations réelles et les modifications en lien direct avec la maquette numérique
- Conception et déploiement de cellules d'usinage 5 axes haute vitesse et haute précision, couplées à un centre de gestion intelligente des outils, une partie de ces cellules étant situées chez un partenaire (PME) dans une « usine miroir »





Aéro Montréal : sensibiliser et éduquer les entreprises



Séminaire sur la fabrication avancée au service de l'industrie de l'aérospatiale

- Les grandes tendances de la production automatisée et les applications en aéronautique
 - L'optique-photonique et la fabrication additive coordonnée
 - L'impact des nouvelles technologies et les façons de faire sur la gestion des ressources humaines
 - L'automatisation des lignes de production en aéronautique : meilleures pratiques, leçons apprises et impacts sur la gestion des ressources humaines – *Pratt & Whitney Canada*
- ++ Visites industrielles avec des PME





Aéro 2.0 : projet-pilote avec 15 PME

Trois volets

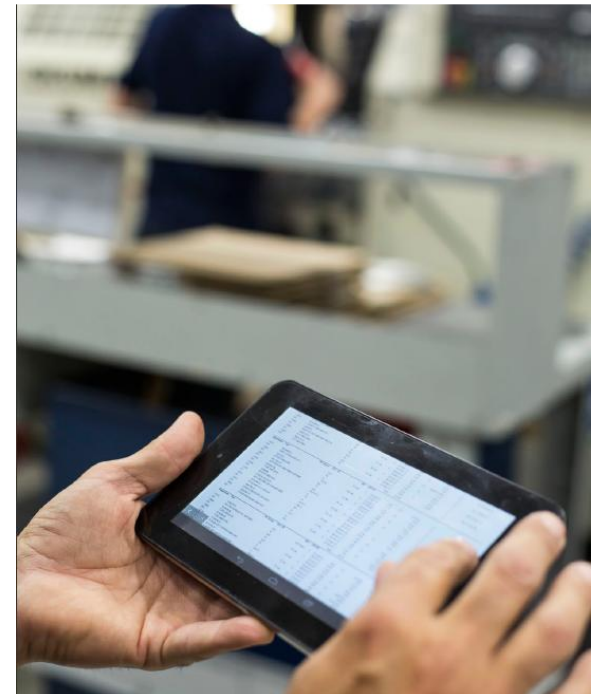
1. Intégration des technologies numériques dans la stratégie des entreprises
2. Accompagnement
3. Projets *ad hoc*





Initiative MACH : programme de rehaussement de compétences

- 50 PME qui visent l'excellence opérationnelle
- Audit de plus de 15 processus et programmes d'amélioration continue
 - Leadership et gouvernance;
 - Planification et développement de la main-d'œuvre;
 - Opérations.
- Mentorat

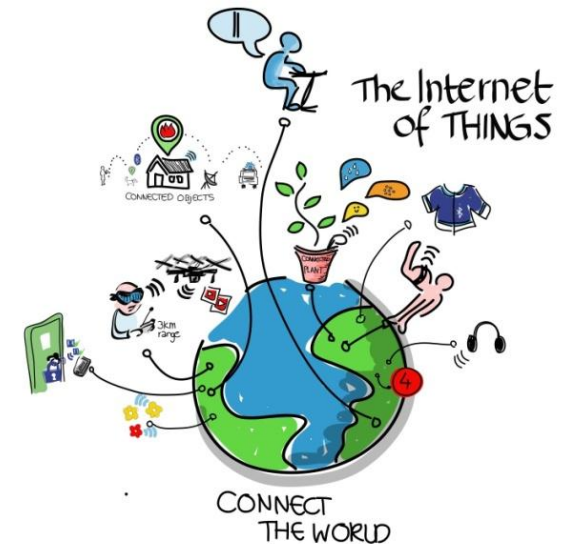




Alliance stratégique et partage de meilleures pratiques



- Exploration des possibilités offertes par le “Internet of Things” (IoT) ou (IoE – Internet of Everything)
- Preuve de concept de **l’Usine du Futur** dans 1 ou 2 compagnies de taille moyenne de la grappe aérospatiale de chaque côté de l’Atlantique





Pour renforcer nos liens

- Forum Innovation Aérospatiale les 25 et 26 avril 2016, Palais des congrès de Montréal (1300 participants, 20 donneurs d'ordres, 125 conférenciers internationaux, 1200 rencontres B2B technologiques).



Photos: courtoisie de Bombardier Inc. et Pratt & Whitney Canada

MERCI!

Suzanne Benoît
Présidente-directrice générale
Aéro Montréal

380, rue St-Antoine Ouest, bureau 8000
Montréal, Qc H2Y 3X7
514-987-9331
Suzanne.benoit@aeromontreal.ca

AÉRO 
MONTREAL